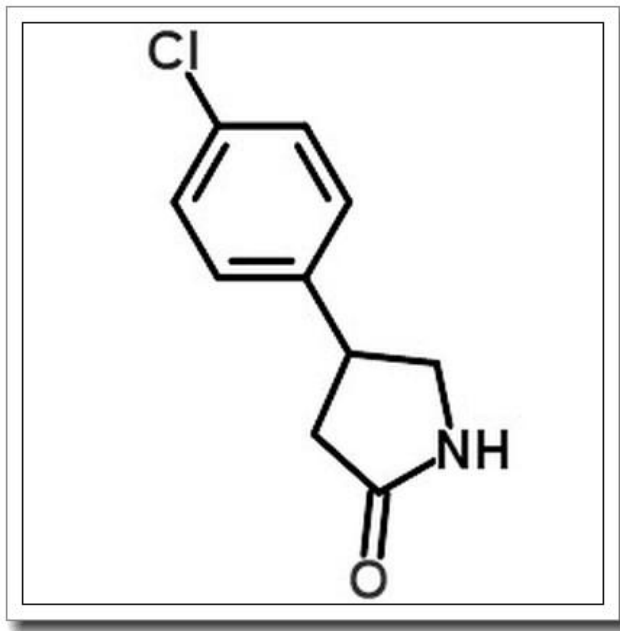


# 4-(4-氯苯基)-2-吡咯烷酮

*4-(4-Chlorophenyl)-2-pyrrolidinone*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Chlorophenyl)-2-pyrrolidinone
中文名称	4-(4-氯苯基)-2-吡咯烷酮
CAS 号	22518-27-0
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>1</sub> O
分子量	195.645
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(4-氯苯基)-2-吡咯烷酮产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(4-氯苯基)-2-吡咯烷酮（化学名称：4-(4-Chlorophenyl)-2-pyrrolidinone）是一种有机化合物，分子式为  $C_{10}H_{10}ClNO$ ，分子量为 195.645，CAS 号为 22518-27-0。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂，如乙醇、甲醇和二甲基亚砷（DMSO）。其结构中的氯苯基和吡咯烷酮基团使其在药物化学和材料科学中具有重要应用价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

4-(4-氯苯基)-2-吡咯烷酮是一种重要的医药中间体，其结构中的吡咯烷酮环和氯苯基团赋予其潜在的生物活性。该化合物可作为合成多种药物分子的关键原料，特别是在中枢神经系统药物和抗炎药物的研发中具有重要作用。此外，其独特的化学性质也使其在材料科学中用于合成高性能聚合物和功能材料。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它可用于合成抗抑郁、抗焦虑和抗癫痫等中枢神经系统药物。在农药领域，它可作为合成高效低毒杀虫剂和除草剂的中间体。在材料科学中，它可用于制备具有特殊性能的高分子材料，如耐热聚合物和功能性涂层。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ ，长期保存建议充氮密封。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤和眼睛。操作应在通风橱中进行，以防止吸入粉尘或蒸气。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）验证，确保批次间的一致性。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，使用时应

遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。